WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 4/16 Sierpnia № 65. Rok 1857.

Kwestya pieczenia chleba.

Od kilku miesięcy agituje się w Paryżu ważna bardzo w skutkach kwestya pieczenia chleba, z zastosowaniem nowego wynalazku p. Mège-Mouriès; kwestya ta była rozbierana przez delegowanych z Akademii Nauk w Paryżu, najznakomitszych chemików i fizyologów: pp. Dumas, Payen, Peligot, Pelouse Chevreil, a sprawozdania ogłoszono w Comptes Rendus. Sądzimy, że wiadomość podobna, poczerpnięta dosłownie z tego ostatniego dziennika, będzie ciekawym nabytkiem dla czytelników *Korrespondenta*, którzy coraz więcéj dają dowodów interessowania się wszelkiemi kwestyami dotyczącemi postępu nauk, przemysłu i rolnictwa rozumowanego.

Na posiedzeniu Akademii Nauk dnia 9 Czerwca 1856 r., p. Mège-Mouriès przedstawił rezultat nowych badań teoretycznych i praktycznych, tyczących się kwestyi pieczenia chleba; teorytycznych, bo autor tłomaczy chemicznie przyczyny dla których chleb razowy jest koloru ciemnego i podaje sposoby zapobieżenia temu, bez względu czy otręby będą użyte czy nie; praktycznych, albowiem proponuje nową zupełnie a pod każdym względem lepszą od dawnéj metodę pieczenia chleba, która już od sześciu miesięcy jest w użyciu w jedném z Paryskich kollegiów, a od roku blisko w zakładzie sierot Śgo Karola.

Kommissya znakomitych uczonych, wyznaczona przez Akademiję w celu bliższego zbadania kwestyi przez p. Mège-Mouriès rzuconéj, w ciągu całéj pracy nie spuszczała z uwagi téj myśli, aby nie dać się uwieść żadnemi pozorami i błyskotkami, ale szukać rezultatów praktycznych, doświadczeniem stwierdzonych i takie tylko w sprawozdaniu Akademii przedstawić. W tym celu przedsięwzięto stosowne próby, naprzód w małéj piekarni umyślnie przez p. Mège-Mouriès urządzonéj, potém zaś w wielkim zakładzie rządowym. Próby te bardzo liczne, ścisłości jak największéj i odbywały się wszystkie w obecności tak samego p. Mège-Mouriès jako też i uczonéj kommissyi.

Dla bliższego poznania i zrozumienia przedmiotu, przedstawimy naprzód teoretyczne badania o odkryciu p. Mège Mouriès, następnie zaś powiemy obszerniéj o zastosowaniu ich do praktyki na wielką skalę.

Część pierwsza.

Badania teoretyczne p. Mège Mouriès.

Już przed trzema laty p. Mège Mouriès przedstawił Akademii Nauk swoje prace nad ulepszeniem sposobu pieczenienia chleba razowego (1) i zwiastował odkrycie w ziarnie zboża nowego pierwiastku, któren nazwał *cereolin*. Pierwiastek ten, według słów autora, mający własności fermentu, znajduje się pod naskórkiem w części wewnętrznéj zarodku, a podczas mielenia ziarna przechodzi całkowicie do otrębów; rozpuszczony w wodzie, w temperaturze niższéj niż 50 stopni, posiada własność podobną jak diastaz, to jest że mączkę (krochmal) ze stanu stałego przeprowadza w stan płynny. P. Mège-Mouriès prowadząc daléj swoje doświadczenia doszedł, iż przyczyną ciemnego zafarbowania, jakie posiada chléb razowy, nie są wcale otręby, jak dotąd mniemano, ale właściwie cereolin i że za zobojętnieniem działania tegoż, można bezkarnie mięszać otręby do najbielszéj mąki. Rozwinięcie i zastosowanie tych własności znajdzie czytelnik niżéj.

(1) We Francyi pieką chléb wyłącznie z mąki pszennéj i nie pojmują jak mogą być ludzie tak mało cywilizowani i według ich mniemania, ubodzy, którzy chléb żytni jedzą.

Zwyczajny sposób pieczenia chleba, w większych piekarniach paryskich, da się streścić w następujących kilku słowach:

Do chleba białego, czyli tak nazwanego pytlowego, używają mąki czystéj, jak najdokładniéj od otrąb oddzielonéj; odróżniają jednak trzy jéj gatunki, t. j. kwiat, mąkę pierwszą i drugą. 100 części pszenicy dają przecięciowo 70 pierwszéj mąki, 20 ciemnéj (zawierającéj przynajmniéj 3 części otrąb) i 10 grubszych i cieńszych otrąb.

1) O godzinie ósméj wieczorem zarabia się ciasta 8 kilogramów (20 funtów) mąki i 4 kilogramów wody . 12 kilogr.

Pozostawia się go w spokojności do szóstéj rano nazajutrz; i to jest *rozczyna naczelna*.

2) Następnie dodaje się 8 kilogr. mąki i 4 kilogr. wody, to jest t. n. *rozczyna pierwsza* . . 12 »

3) O pół do trzeciéj po południu dodaje się znowu 16 kilogr. mąki i 8 kilogr. wody . . 24 » będzie to *rozczyna druga*.

4) O piątéj po południu dodaje się 100 kilogr. mąki i 52 kilogr. wody, zawierającéj 200 do 300 gramów drożdży i to jest *rozczyna ostatnia* . . 152 »

Razem 200 kilogr.

5) O godzinie siódméj tegoż dnia dodaje się do owych 200 kilogr. ciasto rozczynione ze 132 kilogr. mąki i 68 kilogr. wody zawierającéj 300 do 600 gramów drożdży i 2 kilogramy soli . . . 402 kilogr.

Z powyższéj ilości ciasta robi się pięć lub sześć pieczyw.

Pieczywo pierwsze. Dzieli się ciasto na dwie połowy, a jedna z nich, po dostatecznem wyrośnięciu wkłada się do pieca. Chleb będzie nieco kwaskowaty, ciemnawy i nie popękany.

Pieczywo drugie. Do pozostałéj połowy dodaje się 132 kilogr. mąki i 68 kilogr. wody, zawierającéj 300 do 600 gramów drożdży i 2 kilogr. soli, zarabia się razem na ciasto, dzieli się znowu na dwie połowy, a jedną z nich wkłada się do pieca; chléb będzie bielszy i lepszy niż z pierwszego.

Pieczywo trzecie. Podobnie jak w poprzedniém pozostała połowa ciasta zarabia się ze 130 kilogr. mąki i 68 wody przyrządzonéj jak wyżéj, dzieli się na dwie połowy a tylko jedną z nich kładzie się do pieca, chleb będzie jeszcze lepszy niż poprzedni.

Pieczywo czwarte robi się zupełnie tak samo, podobnież jak i *Pieczywo piąte*, które daje tak nazwany chleb zbytkowy, bardzo piękny i biały.

Nowy sposób pieczenia p. Mège-Mouriès. Przypuśćmy, że 100 kilogr. pszenicy wydało:

72, 72 kilogr. kwiatu wraz z mąką białą (pierwszą i drugą.)
15, 72 » mąki ciemnéj z otrębami.
15, 50 » otrąb.

1) O godzinie szóstéj wieczorem, do 40 kwart wody ogrzanéj na 22 stopnie, dodaje się 70 gramów drożdży czystych, czyli 700 gramów zwyczajnych drożdży handlowych i 100 gramów cukru surowego (glucose) (2). Temperatura stancyi, w któréj się to odbywa, ma wynosić także 22 stopnie.

(2) Cukier owocowy znajduje się w owocach, bądź to oddzielnie, bądź też w postaci związków z rozmaitemi zasadami. Otrzymu-

2) Nazajutrz o szóstéj rano nasyca się płyn gazem kwasem węglowym (niżéj zobaczymy wpływ tego gazu na zniszczenie szkodliwego działania *cereolinu)* i dodaje się 15, 72 kilogr. mąki ciemnéj. Fermentacya natychmiast się rozpoczyna.

3) O drugiéj po południu dodaje się 30 kwart wody i cedzi całą płynu massę przez sito jedwabne lub metalowe, w celu oddzielenia otrąb cienkich od grubych, znajdujących się w mące ciemnéj.

4) Następnie dodaje się 72, 72 kilogr. mąki białéj, zarobionéj na ciasto i 700 gramów soli. Tak przyrządzona massa pozostawia się w spokojności i fermentuje, poczém:

5) Wkłada się do pieca.

P. Mège-Mouriès nie zawsze używa cukru owocowego, często zastępuje go kwasem winnym, cytrynowym lub nawet octem. Ilość tych kwasów stale nie oznacza, to bowiem zależy od większego lub mniejszego zasobu wapna w wodzie; radzi jednak kierować się za pomocą papierka lakmusowego, który powinien być silnie zaczerwieniony. Gdy jednakże z wielu stron dochodziły wieści, że dodawanie kwasu do ciasta, jako niezgodne ze staremi uprzedzeniami, może niekorzystnie wpłynąć na rozpowszechnienie nowego sposobu pieczenia chleba, p. Mège zmienił swoją pierwotną metodę w ten sposób, iż użycie wszelkiego kwasu stało się zupełnie zbyteczném.

Przedstawimy teraz dwa fakta, dowodzące, że kolor ciemny chleba razowego, (tak będziemy nazywać chléb upieczony z mąki ciemnéj pomięszanéj z otrąbami), nie pochodzi bynajmniéj z otrąb, ale że prawdziwa jego przyczyna leży w niewłaściwym sposobie pieczenia chleba, według metody powszechnie dotąd używanéj.

Fakt pierwszy. Postępując według metody wskazanéj przez wynalazcę, a podanéj wyżéj, mamy do czynienia z mąką zawierającą przynajmniéj 2 do 5% otrąb, a nie oddzielając bynajmniéj tych ostatnich, otrzymujemy chléb koloru lekko pomarańczowego, zupełnie różny od zafarbowania ciemnego, jakie spostrzegamy w chlebie pieczonym z téjże saméj mąki, a tylko według metody zwyczajnéj. Gdybyśmy obserwowali za pomocą lupy chléb p. M., spostrzeglibyśmy łatwo, że wspomniany wyżéj kolor lekko pomarańczowy, pochodzi wyłącznie od łupinki (naskórek) ziarna, która w białéj mące tu i owdzie jest rozsiana.

Fakt drugi. Wprost przeciwne temu doświadczenie, popierają̨ zdanie o przyczynie ciemnego zafarbowania, w chlebie ciemnym znajdujemy w pewnéj niefortunnéj próbie, wykonanéj niedawno w Paryżu przez jakiegoś cudzoziemca. Ów quasi wynalazca, chciał sprzedać rządowi Francuzkiemu tajemniczy sposób, za pomocą którego mąka razowa z otrębami miała wydawać chléb zupełnie biały. Wyznaczono kommissyę w obec któréj odbyło się doświadczenie. Wynalazek zasadzał się na oddaleniu z mąki łupinek ziarna, które według mniemania owego cudzoziemca, były powodem, iż chléb razowy miał kolor ciemny; pokazało się jednak, że zasada była fałszywa, albowiem po zupełném oczyszczeniu mąki z łupinek, chléb z niéj upieczony posiadał zupełnie ten sam kolor co i z łupinkami.

Te dwa fakta, naumyślnie przez p. M. przytoczone, jak najjaśniéj dowodzą, że obecność otrębów nie jest powodem ciemnego koloru, który z tak świetnym skutkiem zwyciężył p. M., nie naruszając spokojności tych ostatnich.

Wypada teraz powiedzieć, jaką drogą p. M. doszedł do tak ważnego odkrycia.

---

muje się na większą skalę z mączki, za pomocą kwasu siarczanego, rozcieńczonego wodą i podwyższonéj temperatury. W działaniu powyższém, zamiast kwasu siarczanego, użyć można słodu jęczmiennego, w którym zawarty *diastaz* zamiany mączki na cukier dokona. Znamy to bardzo dobrze z praktyki, bo nasze zaciery, bądź to zbożowe, bądź ziemniaczane, otrzymują słód jęczmienny dla tego aby zamienić zawartą mączkę w *cukier owocowy*; ten następnie, jak wiadomo, pod wpływem fermentu, przechodzi w alkohol. Aby cukier krystaliczny, który używamy codziennie do kawy lub herbaty, mógł być zamieniony na alkahol, musi wprzódy przejść przez stan cukru owocowego, co uskutecznia się za pomocą dodania kwasu, bądź też za pomocą długiego gotowania w podwyższonéj temperaturze. Przerabiając melas na okowitę, najczęściéj obu tych sposobów używamy.

Przedewszystkiém zajął się on badaniem budowy ziarna pszenicy tylko praktycznie, bez pomocy mikroskopu i otrzymał rezultata zupełnie te same co p. Trécul, uczony botanik, używając do tego wszelkich sposobów, jakiemi tylko nauka rozporządzać mogła.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

O zasiewach.

Pan Hantkie, w Gawędach za miesiąc Marzec, rzucił do przetrawienia kwestyę ilości zasiewów, którą słusznie uznał za bardzo ważną. Jest to kamień pod którym ukryte a obfite źródło bije; odrzucił go p. H. z przeświadczeniem zapewnie, że wie co robi. Ilość zasiewu od jakże wielu zależy wpływów? Przypatrzmyż się źródłu temu bliżéj:

Ilość wysiewu pewnego zboża zależy:

a) Od klassy gruntu,

b) Od uprawy i pognoju,

c) Od zdolności kiełkowania ziarna, czyli od jego starości i dojrzałości,

d) Od zdolności rozkrzewiania,

e) Od czasu zasiewu,

f) Od sposobu siania, to jest czy z ręki czy siewnikiem.

Im lepszy i urodzajniejszy grunt, im lepiéj uprawiony i wygnojony, tém bardziéj rozrasta się roślina, tém wybujalszy jéj wzrost; im chudsza ziemia, im gorzéj uprawna a uboga w gnój, tém wątlejszy wzrost rośliny, i tém mniéj się krzewi. Na pierwszéj klassy gruncie wymaga jedno ziarno pszenicy lub żyta 6 do 10 cali miejsca, na gruncie lichym i zadziczałym nie więcéj nad 5 cali. Im głębsza warstwa urodzajnéj roli, tém rośliny więcéj mają miejsca, gdyż głębiéj zakorzeniać się mogą; przeciwnie, im płytsza jest warstwa urodzajna, tém mniéj zmieści się roślin, ponieważ korzenie dla twardego spodu nie mogąc się rozkrzewiać w głębi, krzewią się w szerz, t. j. korzenie zachodzą jeden na drugi. Ztąd taki wypływa porządek: grunt chudy, lecz dobrze i głęboko sprawiony, zniesie największy wysiew; mniéj już ziemia średnia a płytko orana, od któréj jeszcze mniéj grunt ciężki a głęboko sprawiony; najmniéj zaś wymaga grunt niezbyt spoisty a jednak żyzny, dobrze i głęboko uprawiony. Im czyściejsza rola, im mniejsze są ziarna zasiewu, tém mniéj potrzebujemy wysiewać i przeciwnie, im więcéj rola zachwaszczona, im jest wilgotniejszą i bryłowatszą, tém gęściéj siać należy, ponieważ wiele ziarn wcale się nie przyjmuje; im większe są ziarna zasiewu, im niepomyślniejszy jest stan powietrza w czasie siejby, tém więcéj zasiewu potrzebujemy: i tak siew późno-jesienny może być gęściejszy aniżeli wczesny.

Że przy zasiewie nie mała ilość zboża się marnuje i bezpowrotnie ginie, pokazuje się ztąd, że żniwo ze sprzętem nie stoi nigdy w odpowiednim stosunku; jedno ziarno wydaje 2—3 kłosów, a czasem 6—8. Każdy kłos, choćby miał 6—15 ziarn, mielibyśmy już prawo spodziewać się 50 ziarn w zbiorze, a tymczasem jeśli mamy 12 ziarn, uważamy to za zbiór bardzo dobry, a rzadko się trafiający. W ogóle zaś siejemy za gęsto. Następny rachunek przekona nas o téj prawdzie: jeden wiertel żyta waży około 115 funtów, jeden łut żyta mieści w sobie 970 ziarn; morga jedna 300 prętowa ma 15,200,000 cali □ na którą wychodzi jeden wiertel, czyli ziarn 6,739,200; wynika ztąd, że jedno ziarno zasiewu zajmuje nie 6 do 7 cali przestrzeni, jak potrzebuje, ale tylko 1,5 cala kradratowego. A zatém około $\frac{4}{5}$ zasiewu albo nie wschodzi, albo więdnieje, lub w skutek zbyt gęstego zasiewu nie znajduje dostatecznego miejsca, aby wzejść mogło. Roślina w pierwszéj chwili młodości jest zbyt delikatną, łatwo ulega wpływom zewnętrznym, w skutek ktorych wiele ziarn marnieje. Jeślibyśmy przyjęli jako normę wysiewu, jedno ziarno na 6 cali kwadratowych, należałoby na rozmaite przygody, jakim rośliny ulegają w młodości, wysiać nieco więcéj; jeśli siejemy ręką dodatek ten musi być większy ($\frac{1}{3}$ wiertela), jeśli siewnikiem (połowę tego). W ogóle, przyjęty zwyczaj wysiewu, jakieśmy to wyżéj wykazali, jest za wielki; zmniejszając go oszczędziemy słusznie nie mało zboża; nie jest to atoli jedyną korzyścią jaka ztąd wynika; dobre żniwo, jak to liczne sprawdziły doświadczenia, jest skutkiem nie za gęsto obsianego pola. Na roli czystéj, na roli wolnéj od chwastów, zasiew rzadki rośnie wolniéj, rozkrzewia się mocno i pięknie wyrasta, gdy tymczasem zasiew

gęsty wyrasta wprawdzie bujno, lecz pojedyncze roślinki wątłe i liche, z których pewna część, czy później czy prędzéj ustępując miejsca mocniejszym, marnieć musi.

Wszyscy gospodarze niemieccy więcéj zalecając zasiew miałki niż głęboki, twierdzą, że zasiew broną przykryty łatwiéj wschodzi, mniéj potrzebuje nasion, mocniéj się rozrasta; gdy tymczasem głęboko pokryte ziarno, będąc wystawione na działanie kwasu węglowego, już to w ziemi przez rozkład humusu, już w skutek procesu kiełkowania się wywiązującego, wstrzymuje, a w zbytku zupełnie niszczy kiełkowanie, lub przynajmniéj zbyt wycieńczy siły ziarna wpierw nim to zaród swój ustalić zdąży. Końce korzeni są zaopatrzone powłoczką utworzoną z komórek, która te bardzo delikatne ciągle pełne życia wzrastające koniuszczki broni od uszkodzenia przeciw zewnętrznemu parciu gruntu. Im więcéj grunt zwięzły, im bardziéj jego spód skalisty, im płytsza warstwa urodzajna, tém większego oporu doznają korzonki, tém trudniejsze rozkorzenienie się rośliny. Wyjaśniają się nam tutaj korzyści głębokiéj órki, w skutek któréj opór stawiamy rozkorzenieniu bardzo się zmniejsza korzenie wolno się rozkrzewiają, zagłębiają, czerpią więcéj pokarmu, a tym sposobem zapewniają lepszy wzrost i plon roślinom. Lecz nawet przy głębokiéj warstwie urodzajnéj, jeśli zasiew zbyt głęboko przykryjemy, korzonek wkrótce dosięgnie najniższéj twardéj warstwy, tam natrafi na silny opór, w skutek czego młoda roślinka choruje, a często umiera.

Liczne w tym względzie doświadczenia przekonały, że zasiew jeden cal głęboko przykryty w dwunastu dniach wykazał się zupełnie, gdy przy głębokości 5 cali dopiéro w 23ch dniach i to tylko ósma część zasianego ziarna wschodzić zaczęła.

Z tego wszystkiego co czytamy w różnych dziełach gospodarczych, możnaby ułożyć pod względem głębokości zasiewu następne ogólne prawidła:

Na gruncie ciężkim, zimnym i mokrym, zasiew na jeden cal a najwięcéj na jeden i pół cala przykrywać należy; na suchym lekkim gruncie powinien nieco głębiéj spoczywać, nigdy jednak głębiéj nad trzy cale (jęczmień lubi takie przykrycie).

Wielkie ziarna głębiéj przykryć należy, aniżeli mniejsze, bo wielkie więcéj wymagają wilgoci aby kiełkować mogły i mocniejsze wypuszczają łodyżki.

Nie jest bez wpływu na mielsze i głębsze pokrycie zasiewu pora roku i stan powietrza. Im cieplejszym, suchszym jest klimat, im częściéj panują wiatry, tém głębiéj przykrywać należy. Na pół cala przykryte ziarno, zwie się średnią głębokością zasiewu i właściwe dla zbóż kłosistych, głębokiém zaś, gdy dochodzi 1½ cala do 3 cali, jako to przy grochu, bobie, kukurydzy i rzepiku.

Ziarno pozbawione siły zarodowéj, rzucone w ziemię, zbutwieje raczéj, a nie wznijdzie; zdolność kiełkowania użyć się do siewu mającego ziarna wpływa bardzo pszeważnie na ilość zasiewu. Zasiew więc a mianowicie jeśli jest kupny, należy poprzednio doświadczyć, albo przez posianie odrachowanego ziarna na ziemi inspektowéj, lub w zwilżonych płatach wełnianych, a policzywszy potém pokiełkowane ziarna, łatwo wniosek uczynić można o jego dobroci. Zdolność kiełkowania niszczą różne przyczyny a mianowicie: zbytni mróz, zbytnie ciepła, starość lub niedojrzałość ziarna. Nie należy więc zboża na nasienie przeznaczonego, na wielkie kupy zsypywać, ale owszem trzymać je cienko rozpostarte, w miejscu suchém i przewiewném. Koppe radzi aby jeszcze przed zbiorem z pola upatrzyć najdorodniejsze zboże i pozostawić do zupełnego dojrzenia. Daléj doświadczył tenże, że zboże wyległe licho wschodzi, że zboże z gruntu świeżo nawiezionego, a mianowicie gnojem owczym, nie jest tak dobre na siew, jak z odłogów, ugorów i po roślinach okopowych (naprzykład jęczmień).

Według Schliffta zatrzymuje zdolność kiełkowania, owies i proso . . . . — — 3 lata.

Jęczmień, jara pszenica, tatarka, koniczyna czerwona	2 do 3 lata.
Rzepak i konopie	— » 3 »
Pszenica ozima	3 » 4 »
Żyto, marchew i lucerna	— » 4 »
Espercetta	4 » 5 »
Sporek i bób	— » 5 »
Len, brukiew i kapusta	5 » 6 »
Nasienie burakowe	6 » 7 »

(Dokończenie nastąpi.)

Korrespondencya

Z Powiatu Hrubieszowskiego, dnia 29 Lipca 1857 r.

Ponieważ Korrespondont Rolniczy częstokroć wątpliwości gospodarskie rozwięzuje, przedstawiam więc i ja jedną kwestyę kolegom ziemianom do rozwiązania. Oto, jeżeli można mieć tę samą robotę zrobioną za 15 albo 30 kopiejek, jak jest lepiéj za nią zapłacić? Mnie się zawsze zdawało, że lepiéj 15 kop., a tymczasem fakta przeczą temu oczywiście. Zaczęły się u nas żniwa, a razem z niemi licytacya in plus na żniwiarzy, która do tego doszła, że niektórzy płacą od kopy po 30 kop. i kwaterkę wódki (a zboże jest tak gęste, że dobry żniwiarz półtory kopy użąć go jest w stanie); podług mnie jest to fantazya, któréj dogadzać bezkarnie mogą tylko bogacze. Jeden ma namiętność do kart, drugi do koni, trzeci lubi brzęk szkła w wesołéj kompanii, a znajdzie się taki co ma passyjkę do przepłacania żniwiarzy. Jeżeli namiętność ta ogarnie człowieka bogatego, to więcéj sąsiadom jak jemu szkodzi; ale czyż to dużo takich, którym wyrzucenie pary tysięcy nie robi różnicy? Nikt przez to pierwéj żniwa nie skończy. Bo jeśli mój sąsiad podniesie cenę żniwiarza, to i ja ją podnieść muszę, a w rezultacie zawsze ten pierwéj zbierze kto ma większą miejscową ludność i sumiennie za robotę płaci; ale wszyscy przez to drożéj płacą. Włościanie nasi jeszcze nie są w takim stanie, żeby się bez zarobku obejść mogli, więc gdybyśmy się wszyscy na jedną cenę zgodzili, to tak samo chodziliby na zarobek. A skorośmy płacili po 30 kop. od kopy, kiedy korzec żyta płacono 6 rs., to ich nie skrzywdziemy płacąc po 15 kop., gdy cena korca jest rs. 1 kop. 50. Weźmy też pod kredkę co nas wyprodukowanie tego korca żyta kosztuje.

Na uprawę morgi 300-prętowéj wychodzi dwa pługi, po czworo bydła, co znaczy	rs. 1	kop.	80.
Jedno radło	» —	»	45.
Dwie włóczki	» —	»	60.
Obsianie morgi	» —	»	5.
Żniwo, rachując w przecięciu 5 kóp z morgi	» 1	»	50.
Zwózka do sterty	» —	»	15.
» do stodoły	» —	»	10.
Omłócenie tych pięciu kóp	» 1	»	50.
Odstawa do miasteczka	» —	»	75.
Razem	rs. 6	kop.	90.

i to na dobry urodzaj i kiedy pogoda żniwom sprzyja; te 5 kóp wydadzą korcy 6 korcy garncy 8 żyta, z czego potrąciwszy korzec na odsiew, pozostanie korcy 5 garncy 8 na sprzedaż, co podług ceny przez naszych uczynnych żydków teraz płaconéj wyniesie rs. 7 kop. 87½. Słomę liczę na koszta administracyi. Morga więc gruntu żytniego przynosi mi kop. 97½, a jeśli ją chcę kupić, to muszę za nią 20 rubli zapłacić, a biorąc w dzierżawę 2 ruble, bo teraz właściciele ziemscy, wypuszczając majątki w dzierżawę, rachują zawsze na jakie zaburzenia w Indyach lub Chinach, które mają wpłynąć na znaczne podwyższenie ceny zboża, i w tym stosunku obrachowują intratę; a biedny dzierżawca musi niszczyć majątek, bo pod tak uciążliwemi warunkami go wziąwszy, porządnie gospodarować nie jest w stanie. Przepraszam za to zboczenie i wracam do rzeczy. Gdybyśmy się zawsze przed żniwami ułożyli o cenę najmu, biorąc np. za zasadę, że chłop powinien za użętą kopę kupić sobie pół garnca mąki żytniéj i 15 kop. do kieszeni schować, to niezawodnie mielibyśmy dość żniwiarzy, a żniwa dużo taniéj by nas kosztowały. Wiem, że mi zarzucą niepraktyczność wykonania tego projektu, ale dla czegóżby go choć raz nie spróbować? Chociażby się znalazło w okolicy kilka indywiduów posiadanych żądzą przepłacania, toby to jeszcze wielkiego wpływu wywrzeć nie mogło, gdyby się większość temu oparła, a po paru latach, możeby się i oni nawrócili, widząc że ich sąsiadów znacznie mniéj żniwo kosztuje. Jeszcze raz powtarzam: wartoby choć raz spróbować. *K. Ł.*

Kilka słów o saskim ziemniaku.

Od kilku lat w Niemczech, a osobliwie w Szląsku, coraz bardziéj uprawiają ziemniak saski, tak zwany *die weissfleischige Sächsische Zwiebelkartoffel.*

W latach powszechnych nieurodzajów, w których choroba padła i na kartofle, te gospodarstwa na Szląsku, które uprawiały ziemniak saski, osiągnęły jednak plon ogromny i wzmogły się jeszcze w zasobach nawozu; podczas kiedy inne, przy małym plonie kartofli, mały też w ogóle dochód przynosiły i w zasobach nawozowych znacznie wstecz się cofnęły.

W ogóle, każdy myślący gospodarz przeświadczonym będzie: że uprawa kartofli stała się jedną z najdzielniejszych dźwigni nowoczesnego gospodarstwa wiejskiego, nie tylko ze względu korzyści pieniężnéj, ale głównie i dla własności swoich pokarm i nawóz dających. Nie uprawiając kartofli na wielką skalę wyraźnie wstecz idziemy. W latach zarazy na kortofle, gdy one chybiły, stanowczo mniéj wywoziliśmy mierzwy w pole, a burak nie zastąpił nam ich i ubytku w kartoflach nie pokrył; a tam gdzie dostatek uprawiono buraków, tam też i kassę mocno nadwerężono. Uprawa buraków wiele potrzebuje rąk a zatém i wielkiego nakładu; uprawa kartofli zaś wymaga dobrych tylko zaprzęgów, ale mniéj rąk, przeto też więcéj ją mamy w swojéj mocy. Jednakże możemy wtenczas tylko na wielką skalę uprawiać kartofle, skoro przekonani jesteśmy, że się udadzą.

Otóż saski ziemniak, przy należytéj uprawie i wtenczas obficie i pewno się obrodzi, gdy wszystkie inne rodzaje chybią; to praktyka ostatnich pięciu lat na Szląsku i u mnie udowodniła.

Ziemniak saski odznacza się wzrostem przed wszystkiemi innemi, jest wyższym i tęższym w łęcinach, ciemniejszéj zieleni; wydaje duży, bladoróżony owoc, który zawiera od 5—10, procentu więcéj krochmalu niż najlepsze uprawione dotychczas u nas rodzaje kartofli.

Mnie zrazu przedstawiły się korzyści, które z koniecznością wyniknąć muszą dla gospodarstwa wiejskiego z otrzymania zdrowego, plennego i dużo pierwiastku krochmalnego zawierającego rodzaju ziemniaków. Od 3-ch więc lat uprawiam ziemniak saski w dzierżawionych przezemnie dobrach Zagórowskich i otrzymuję zeń nader bogaty plon. Sprowadzając go ze Szląska, płaciłem rs. 200 za 100 pruskich szeflów, niedorównających jeszcze 40 korcom; a jednak nie przepłaciłem. W zeszłym roku zebrałem po 120 korcy z morgi; w tym roku mogę liczyć na zbiór około 8,000 korcy. Wystawiłem jeszcze jedną gorzelnię na folwarku w Drzewcach; podczas gdy uprzednio, nieposiadając tego rodzaju ziemniaków, czasem nie byłem w stanie zaopatrzyć jednéj gorzelni własnemi kartoflami, choć przy użyciu jednéj i téj saméj uprawy.

Zapraszam pp. spółziemian do osobistego przekonania się na polach moich o pięknym stanie ziemniaków saskich, gdzie porównane być mogą z uznanym powszechnie w dobroci swéj rodzajem brandeburskich czerwonych kartofli, które na 3 folwarkach: Kopojno, Oleśnicy i Goździkowie również sadzę, ale które w doskonałości daleko ustępują saskim. Przedni ten rodzaj powinienby prędko i na wielką skalę być rozpowszechnionym w kraju; dla tego skoroby który z szanownych spółziemian korzystać chciał, gotów jestem odstąpić mu pewną ilość na rozmnożenie.

Kopojno pod Koninem, w Lipcu 1857 roku.

Jaenike, Naddzierżawca dóbr Zagórowskich.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE

Odessa 1 sierpnia. Powszechnie dziś słychać, że tegoroczne plony obfite, że pszenica tegoroczna bardzo piękna, i że rychło spodziewać się tu mamy znacznych jéj dowozów. Pomimo tego targ tutejszy na zboże, przez małe ale ciągłe wznoszenie się cen po targowiskach zagranicznych skutecznie i zdrowo się utrzymuje i obroty się utrwalają. Sprzedano trochę pszenicy po 7 /2 do 1/2 rs. za czetwiert (co równa się 37 szyl. 5 pens. do 42 szyl 4 pens. za kwarter ang.) Z pewnego składu 150.000 cetwierti kukurydzy sprzedano z pierwszéj ręki 20,000 czetwierti po 4 rs. 95 kop. na wywóz. Po téj cenie nie wielu jest kupców skorych do nabycia. Żyto nie ma pokupu: cena nominalna jego jest 4 rs. 75 kop. (co równa się 23 szyl. 9 pens za kwarter ang.) Jęczmienia do Anglii po 3 rs. 50 kop. sprzedano znaczną partyę (15 szyl. 11 pens. kwarter.) Owies nie ma pokupu; ofiarują po 3 rs. za centnar. Mniemają że rychło, za nadejściem obstalunków będzie można kupować zboże taniéj.

W upłynionym tygodniu sprowadzono do Warszawy (prócz tego co w spichrzach znajduje się) żyta czetwierti 2655 pszenicy czetw. 2203, jęczmienia czetwierti 479, owsa czetw. 2039, grochu czetw. 231, gryki czetwierti 191, kaszy jęczmiennéj czetwierti 331, mąki żytniéj razowéj czetw. — mąki pszennéj pytlowéj czetwierti — kartofli czetwierti 3017, siana pudów 11875, słomy pudów 3825.

Srednie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi.

Od dnia 9 do 15 Sierpnia 1857 roku.

	od rsr.	kop.	do rsr. k.		od rsr.	kop.	do rsr. k.
Żyta czetwiert	5	25		Słomy pud . .	—	20	
Pszenicy ditto	10	29		Siana fura 1 k.	—	—	
Grochu polnego	—	—		» » 2 k.	—	—	
» cukrowego	—	—		Siana pud . .	—	30	
» fasoli . .	—	—		Drzewa sos. sąż.	7	50	
Gryki	4	30		Wół dobry . .	46	72	
Jęczmienia . . .	4	14 1/2		» średni . .	39	9	
Owsa	3	89 1/2		» lichy	31	1	
Mąki psz. prze. p.	2	5		Ciele	—	—	
ordyn. pud	1	20 1/2		Baran	2	90	
żytniéj pytlowéj	—	81		Wieprz dobry	22	74	
żytniéj razowéj	—	—		» średni	16	99	
gryczanéj pud	—	82 1/2		» lichy	9	55	
Kaszy jaglanéj cz.	10	21		Masła pud . .	6	60	
» grycz. zw.	8	61		Słoniny » . . .	5	20	
» drobnéj	14	26		Kartofli czetw.	1	60	
» jęcz. perło.	15	58		Okowity wiadro	2	90	
» » ordyn.	5	78		Szumówki »	1	74	
Słomy fura . .	—	—					

Wprowadzono: z Cesarstwa bydła rassy stepowéj sztuk 1458, rassy polskiéj sztuk —, z Królestwa bydła rassy krajowéj sztuk 60, w ogóle sztuk 1518; wieprzy 607, cieląt —, baranów 500; z tych zakupiono na miejscową konsumcyą wołów sztuk 710, wieprzy 500; barany wszystkie; na liwerunek wołów sztuk 417; z bydła stepowego wyprowadzono do Łowicza 28, Częstochowy 28, do Piotrkowa 56, do Płocka 16, do Nowego Dworu 98, do Radomia 18; z różnych miejsc Królestwa z bydła rassy swojskiéj wyprowadzono sztuk 66. Pozostało remanentem wołów 87.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 12 Sierpnia 1857 roku. PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka, nowa 5%	—	82 7/8
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	110 1/2
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	108 3/4
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	85 3/4
» Listy Zastawne nowe	92 1/2	91 3/4
» Obligacye 500-złotowe	—	88 1/2
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 złp. . .	—	95 1/2
» B. 200 » . .	—	22 1/2

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować. — W Warszawie dnia 3 (15) Sierpnia 1857 roku —Starszy Cenzor, Radca Honorowy, T. Hertz.